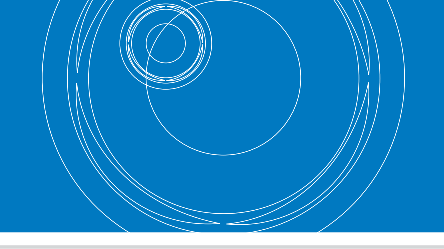
BLUEλYZER® ST

Analyseur de gaz de combustion



LIGNE BLEUE

MANUEL D'UTILISATION





Belgique
Chée de Louvain 607
1930 Zaventem

T: 02 - 757 92 44
www.euro-index.be

Pays-Bas
Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel

T: +31 - (0)10 - 2 888 000
www.euro-index.nl

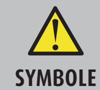
TABLE DES MATIÈRES



1. À PROPOS DE CE MANUEL D'UTILISATION

- Cette notice technique fait partie de l'appareil.
- Lire ce manuel d'utilisation avant la mise en route.
- Conserver ce manuel d'utilisation aussi longtemps que l'appareil est en service et la laisser à disposition pour une utilisation ultérieure.
- Transmettre ce manuel d'utilisation aux propriétaires ou utilisateurs successifs de l'appareil.

1.1. HIÉRARCHIE DES MESSAGES D'AVERTISSEMENTS



SYMBOLE

Indication de la source et de la nature du danger

▶ Indication des mesures à prendre pour prévenir le danger.

Il existe trois niveaux de message d'avertissement :

Avertissement	Signification
DANGER	Menace directe de danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
AVERTISSEMENT	Possible menace d'un danger ! Mort ou blessures graves en cas de non-respect des consignes.
ATTENTION	Situation dangereuse ! Blessures légères / moyennes ou dégâts matériels en cas de non-respect des consignes.

1.2. EXPLICATION DES SYMBOLES ET FORMATS DE TEXTE

Symbole	Signification
▶	Action (unique)
1.	Action (plusieurs phases)
↳	Résultat d'une action
▪	Enumération
Important	Indication importante

2. SÉCURITÉ

2.1. DOMAINE D'EMPLOI

L'analyseur de combustion BLUELYZER ST est exclusivement destiné :

- au réglage et au contrôle de combustion de brûleurs et chaudières modestes, alimentées au fioul domestique ou au gaz

Toute autre utilisation est interdite !

2.2. APPLICATIONS INTERDITES

Ce produit ne doit pas être utilisé pour les applications suivantes :

- Zone dangereuse ou environnement explosif
  Son utilisation dans une zone dangereuse ou un environnement explosif risque (lors de la formation d'étincelle) de provoquer incendies ou explosions.
- Utilisation sur personnes ou animaux

2.3. SÉCURITÉ

Ce produit est conforme aux règles de l'art et aux règlements de sécurité connus. La sécurité et les fonctions de chaque appareil sont testés avant livraison.

- Ce produit ne doit être utilisé que si il est en parfait état et conformément à son manuel d'utilisation. L'installation doit respecter toutes les normes et directives relatives à la sécurité et à la prévention des accidents.

Des situations ambiantes extrêmes influencent le fonctionnement de ce produit.

- Protégé le produit contre les chocs.
- Utilisé le produit seulement en intérieur.
- Protégé le produit contre l'humidité.

2.4. PERSONNEL QUALIFIÉ

Le montage, la mise en service, l'utilisation, la maintenance, la mise hors service et l'élimination ne doit être entreprise que par des techniciens spécialisés et qualifiés.

Les travaux concernant la partie électrique ne devront être réalisé que par des techniciens agrées, conformément aux normes et directives en vigueur.

2.5. CALIBRAGE / AJUSTAGE

Le BLUELYZER ST doit être calibré annuellement. Seulement le fabricant ou un Centre de Service Autorisé peuvent calibrer et ajuster le produit.

2.6. MODIFICATION DU PRODUIT

Toute modification du produit risque de générer des indications ou un fonctionnement erroné. La modification du produit est donc pour des raisons de sécurité interdite.

2.7. UTILISATION DE PIÈCES DÉTACHÉES ET ACCESSOIRES

L'utilisation d'accessoires ou pièces détachées non-conformes peut provoquer des dégâts à l'appareil.

▶ N'utilisez que des accessoires et pièces détachées d'origine provenant du fabricant.

2.8. RESPONSABILITÉ

La responsabilité du fabricant ou la garantie ne pourra pas être engagée pour des dommages ou conséquences résultants d'une inobservation des dispositions, conseils ou directives du manuel d'utilisation.

Le fabricant et le distributeur ne sont pas responsables des coûts ou dégâts provoqués par l'utilisateur ou un tiers lors d'une utilisation mauvaise ou inadéquate ou lors d'un défaut provoqués par le raccordement d'un appareil inapproprié sur la sortie de l'appareil. Aucune responsabilité ne pourra être invoquée ni auprès du fabricant, ni auprès du distributeur en cas d'utilisation non conforme.

La responsabilité du fabricant ne pourra être engagée en cas d'erreur d'impression.

3. DESCRIPTION DU PRODUIT

L'analyseur de combustion BLUELYZER ST est un appareil de mesure doté de plusieurs capteurs et de fonctions de calculs.

L'instrument est équipé d'une sortie infrarouge pour l'EUROimprimante sans fil et d'une interface Bluetooth® Smart. Pour la fonction mémoire, une carte MicroSD (en option) est nécessaire.

3.1. RACCORDS ET TOUCHES



fig. 1: Face de l'instrument



fig. 2: Dessus de l'instrument



fig. 3: Dessous de l'instrument

3.2. PRINCIPE DE MESURE

Fonction	Principe
Mesure de température	Thermo-élément NiCr-Ni (Type K)
Mesure O_2	Cellule électrochimique
Mesure CO	Cellule électrochimique
Tirage / pression	Capteur piézo-résistif avec compensation de température interne
Durée	Durée de mesure maximum 60 minutes avant réétalonnage avec de l'air ambiant.
Mesure fumées	Les fumées, aspirées par une pompe via un ensemble pot de condensation / filtre particule, sont dirigées vers les cellules de mesures.
Étalonnage des cellules	Après la mise en marche de l'appareil, les cellules sont étalonnées par rapport à l'air ambiant lors d'une phase d'étalonnage d'une durée max de 30 secondes suivant la stabilité de la nouvelle cellule.
Protection cellule CO	La cellule CO est automatiquement protégée en cas de dépassement de sa plage limite (2.000 ppm). Entre 2.000 et 6.000 ppm la valeur de mesure est affichée en rouge. Au-delà de 6.000 ppm la pompe d'aspiration s'arrête. Après désaturation de la cellule, la remise en marche de la pompe est automatique.
Prélèvement des fumées	Les fumées sont aspirées par le biais d'une sonde gaz de combustion.



3.3. VALEURS MESURÉES ET CALCULÉES

Affichage	Medium mesuré	Unité
Valeurs mesurées		
$T°_{fumées}$	Température fumées	°C, °F
$T°_{ambiant}$	Température ambiante	°C, °F
O_2	Teneur en oxygène	Vol.%
CO	Teneur en monoxyde de carbone	ppm, mg/m³, mg/kWh, mg/MJ, Vol.%
Tirage	Tirage	Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmWs, mmHg, inHg, Psi
P	Pression	Pa, hPa, kPa, mbar, bar, mmWs, mmHg, inHg, Psi
Valeurs calculées		
CO_2	Dioxyde de carbone	Vol.%
$CO_{réfer.}$	CO corrigé	mg/kWh
Rend.	Rendement	%
Lambda	Excès d'air	Lamd
Pertes	Pertes	%
$T°_{rosée}$	Température du point de rosée	°C, °F

3.4. SPÉCIFICATIONS

Spécifications techniques	
Description	**Valeur**
O_2 (oxygène)	
Plage de mesure	De 0 à 21,0 Vol.%
Précision	± 0,2 Vol.% RDG
Résolution	0,1 Vol.%
Durée T90	< 30 secondes
CO (monoxyde de carbone)	
Plage de mesure	De 0 à 2.000 ppm
	De 2.000 à 6.000 ppm la valeur de mesure est affichée en rouge, la précision n'est pas spécifiée. > 6.000 ppm la pompe d'échantillonnage arrête et ---- est affiché.
Précision	± 5 ppm (< 150 ppm)
	± 5% RDG (de 150 à 2.000 ppm)
Résolution	1 ppm
Durée T90	< 60 secondes

Spécifications techniques (suite)

Description	Valeur
CO_2 (dioxyde de carbone)	
Plage de mesure	De 0 à $CO_{2\,max}$ (en fonction du combustible)
Précision	± 0,2 Vol.%
Résolution	0,1 Vol.%
Durée T90	< 30 secondes
Température des fumées	
Plage de mesure	De 0 à +1.000 °C
Précision	± 1 °C (de 0 à +300 °C)
	± 0,5% RDG (à partir de +300 °C)
Résolution	1 °C
Durée T90	< 30 secondes
Température de l'air ambiant	
Plage de mesure	De -20 à +200 °C
Précision	± 2 °C (de -20 à 0 °C)
	± 1° C (de 0,1 à +200 °C)
Résolution	0,1 °C
Durée T90	< 70 secondes
Mesure tirage / pression	
Plage de mesure	± 40 hPa
Précision	± 0,02 hPa (< 2,00 hPa)
	± 1% RDG (> 2,00 hPa)
Résolution	0,01 hPa (< 19,9 hPa)
	0,1 hPa (> 20 hPa)
Durée T90	< 10 secondes



Spécifications générales

Description	Valeur
Dimensions (L x l x P)	144 x 67 x 37 mm (étui de protection inclus)
Poids	Env. 275 grammes (étui de protection inclus)
Matériel du boîtier	Synthétique
Écran	Écran TFT graphique en couleur 2,8″ (240 x 320 pixels)
Communication des données	Liaison sans fil infrarouge avec l'EUROimprimante en option
	Communication sans fil Bluetooth® Smart
Imprimante	Imprimante thermique externe sans fil (EUROimprimante, en option)
Mémoire	Carte MicroSD / SDHC jusqu'à 16 Go (en option), max. 100 rapports de mesure
Température de service	De 5 à +40 °C
Température de stockage	De -20 à +50 °C
Classe de protection	IP42
Batterie	Batterie Li-Ion 3,6 V / 1.800 mAh, autonomie jusqu'à 12 heures
Alimentation de réseau	Mini USB (5 V)
Garantie	2 ans standard
	3 ans avec MQS® service et calibrage

3.5. FORMULE DE CALCUL

Détermination de la teneur en CO_2 :

$$CO_2 = CO_{2\ max} * (1 - \frac{O_2}{21})\ \text{en}\ \%$$

CO_2	Teneur CO_2 calculée en Vol.%
$CO_{2\ max}$	Teneur CO_2 Maxi (spécifique au combustible) en Vol.%
O_2	Teneur O_2 mesurée en Vol.%
21	Teneur O_2 air ambiant en Vol.%

Détermination des pertes :

$$qA = (TF - TA) * (\frac{A_2}{21 - O_2} + B)\ \text{en}\ \%$$

qA	Pertes en %
TF	Température fumées en °C ou °F
TA	Température ambiante en °C ou °F
A_2, B	Facteurs spécifiques au combustible
O_2	Teneur O_2 mesurée en Vol.%

Détermination de l'excès d'air Lambda :

$$\text{Lambda} = \frac{CO_{2\ max}}{CO_2} = \frac{21}{21 - O_2}$$

Lambda	Excès d'air

Détermination du rendement (Eta) :

Eta = 100 - qA en %

Eta	Rendement en %

Détermination du CO corrigé :

$$CO_{réfer.} = CO * \text{Lambda}$$

$CO_{réfer.}$	Teneur en CO corrigée
CO	Teneur en CO mesurée

3.6. AGRÉMENTS ET CONFORMITÉ

Ce produit est conforme au 1er BlmSchV et à la norme EN 50379-2 (sauf CO), respectivement certifié TÜV (VDI 4206) et également conforme aux directives en vigueur selon 2004/108/EG.



4. TRANSPORT ET STOCKAGE



ATTENTION

Un transport inadéquat peut causer des dégâts.
▶ Ne pas jeter, ni laisser tomber l'appareil.

Un stockage inadéquat peut causer des dégâts.
▶ Stocker l'appareil à l'abri des chocs.
▶ Stocker l'appareil dans un environnement propre et sec.
▶ Stocker l'appareil dans la plage de température indiquée.

5. MONTAGE ET MISE EN SERVICE

5.1. RACCORDEMENT

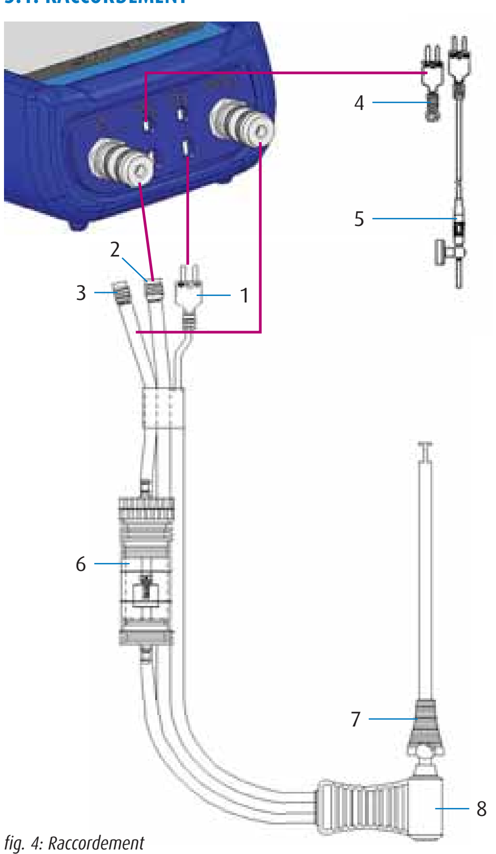


fig. 4: Raccordement

Légende:
1: Connecteur température des fumées (jaune)
2: Tuyau pour la mesure du tirage
3: Tuyau d'échantillonnage pour les fumées
4: Capteur de température ambiante (bleu)
5: Capteur de température d'air comburant avec câble de 2,5 m (en option)
6: Séparateur de condensats avec filtres (voir chapitre 12)
7: Cône de mesure mobile
8: Sonde gaz de combustion avec mesure de tirage

5.2. UTILISATION DE L'IMPRIMANTE

La transmission des données de l'appareil à l'imprimante se fait via une sortie infrarouge situé en bas du BLUELYZER ST vers l'avant de l'imprimante comme indiqué sur le schéma ci-dessous.
Allumer l'imprimante et lancer l'impression via le menu du BLUELYZER ST. Le ticket s'imprime. Respecter une distance minimum de 25 cm (max. 70 cm) entre le BLUELYZER ST et l'imprimante.



ATTENTION

Veillez à l'alignement et le sens des deux appareils.

- Le champ de transmission doit être exempt de tout obstacle.







fig. 5: Alignement des appareils lors de l'impression



6. FONCTIONNEMENT

La mise en marche s'effectue par un appui bref sur la touche < Marche/ârret > .

6.1. MESURER

Sélection de la fonction :
Dans le menu pour la sélection de la fonction toutes les fonctions sont affichées en forme d'icônes. Ici, vous pouvez choisir la fonction avec les touches < Haut/Bas > et activer la fonction avec la touche <Entrée >.



fig. 6

Menu de mesure :

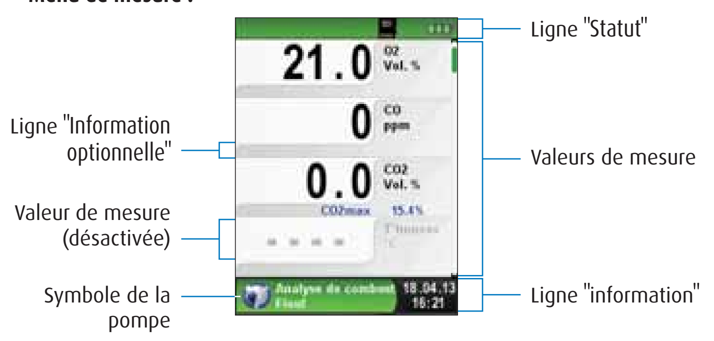


fig. 7: Description du menu de mesure

Ligne "Statut" :
La ligne statut indique des informations pertinentes telles que l'état de l'accu, l'activation de la fonction Pause, Impression, etc. L'information affichée dépend du menu et des fonctions sélectionnées.

Ligne "Information" :
La ligne d'information fournit des renseignements tels que l'heure, la date, le combustible sélectionné, etc.

Ligne "Information optionnelle" :
La ligne information optionnelle affiche des informations supplémentaires concernant la valeur de mesure, par exemple la teneur $CO_{2\ max}$, la valeur minimale et maximale en cas d'une mesure de température, etc.

Valeur mesurée désactivée :
Lorsqu'une mesure est désactivée, des tirets apparaissent et la ligne s'affiche en gris.

Menu principal :

▶ Valider la touche <Entrée [→≡]> pour accéder au menu principal. Le menu principal contient les fonctions les plus importantes de l'appareil. Toutes les autres fonctions sont accessibles dans des sous-menus.



fig. 8

Accès direct :

▶ Impression et fin de la mesure.

Valider la touche <Retour/échap [⮌]> pour accéder au menu Accès direct et pour activer la fonction Pause. Les valeurs mesurées peuvent ensuite être imprimés en appuyant sur la touche <Entrée [→≡]> ou vous pouvez enregistrer les valeurs de mesure sur la carte MicroSD en option. Vous pouvez également désactiver la mise en pause, arrêter la mesure ou retourner au menu d'accueil.

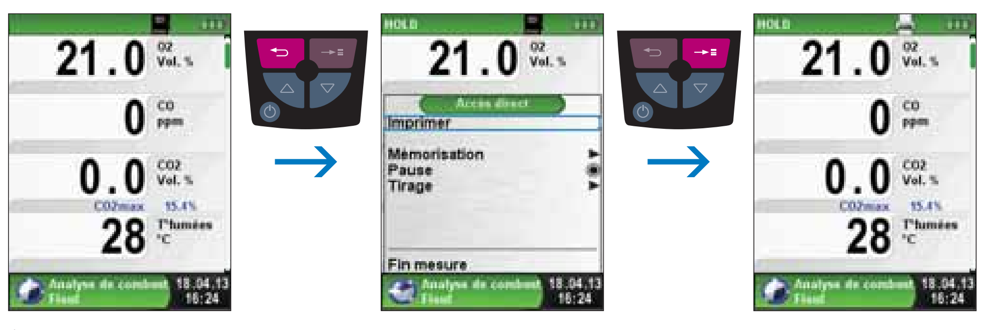


fig. 9

Si vous avez donné la commande d'impression, les résultats de mesure sont imprimés simultanément avec la mesure (→ fonction multitâches). Ceci n'a aucune influence sur l'activité de mesure.

▶ Arrêt de l'appareil.

Arrêt de l'appareil : appuyer brièvement sur la touche <Marche/arrêt > et valider par la touche <Entrée >.



fig. 10

▶ Arrêt automatique.

Le BLUELYZER ST dispose aussi d'une fonction "Arrêt automatique". Cette fonction peut être activé ou désactivé. Pour changer la durée de fonctionnement, sélectionnez la ligne "Durée" avec les touches <Haut/Bas > et appuyer sur la touche <Entrée >. Vous pouvez ensuite ajuster la durée avec les touches <Haut/Bas > et valider par <Entrée >.

fig. 11

6.2. FONCTION "ANALYSE DE COMBUSTION"

▶ Sélection "Analyse de combustion".

Après la sélection de la fonction "Analyse de combustion", une phase d'étalonnage débute, elle peut durer jusqu'à 30 secondes.

Attention : L'étalonnage doit s'effectuer avec de l'air frais !

À la fin de la phase d'étalonnage, le menu de choix du combustible apparait. Le dernier combustible utilisé est sélectionné par défaut, à l'aide des touches directionnelles <Haut/Bas △ ▽> vous pouvez sélectionner d'autre combustible et valider par la touche <Entrée →≡>.



fig. 12

▶ Mise en marche / Arrêt de la pompe.



fig. 13

Lorsque la pompe est arrêtée, le symbole de la pompe n'est plus visible dans la ligne statut et les valeurs de la combustion sont indiquées en gris. Les mesures affichées peuvent toutefois continuer à évoluer. En cas d'arrêt prolongé de la pompe, un nouvel étalonnage avec de l'air frais est préconisé avant de reprendre les mesures.

▶ Impression des mesures (mesures en Pause/Hold).

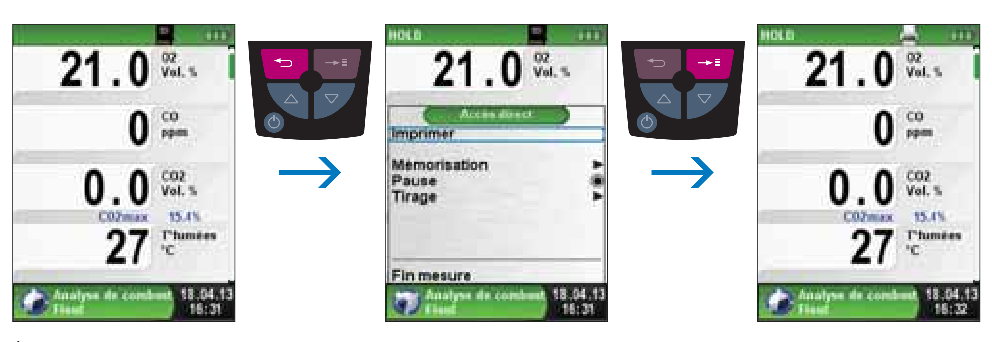


fig. 14

Les mesures imprimées sont les mesures figées (mises en Pause/Hold). Elles peuvent être vérifiées à l'écran avant impression. Le BLUELYZER ST est multitâche, l'impression débute dès la validation. Les mesures en arrière-plan continuent d'être mises à jour.

▶ Mesure tirage.

Pour réaliser la mise à zéro du capteur de tirage, il est nécessaire au préalable de débrancher le tuyau Tirage (raccord bleu) de l'appareil. La mise à zéro ("0.00 mbar") peut ensuite être effectuée. Pour effectuer la mesure tirage, il faut alors rebrancher le tuyau Tirage (raccord bleu) sur l'appareil.



fig. 15

La mesure tirage apparaît en permanence en rouge tant que la mesure n'a pas été réalisée et mémorisée. Pour ce faire, la fonction "Tirage inclus" doit être sélectionné puis valider par la touche <Entrée >. La valeur est mise en pause puis envoyée dans le menu des mesures. La mesure tirage apparaît en noir.

Important : La mesure tirage est valide dès qu'elle apparait en noir, vous pouvez ainsi imprimer ou mémoriser les mesures.



fig. 16

▶ Configuration unités de mesure.

Les unités de mesure du tirage, température et de la combustion peuvent être changées, comme indiqué sur les schémas suivant :



fig. 17



6.3. FONCTION "ANALYSE CO AMBIANT"

▶ Sélectionner la fonction "Analyse CO ambiant".

Après la sélection de la fonction "Analyse CO ambiant", une phase d'étalonnage débute.

Attention : L'étalonnage doit s'effectuer avec de l'air frais sans CO ! Préférablement à l'extérieur.

À la fin de phase d'étalonnage, la mesure CO et le CO max s'affichent à l'écran.

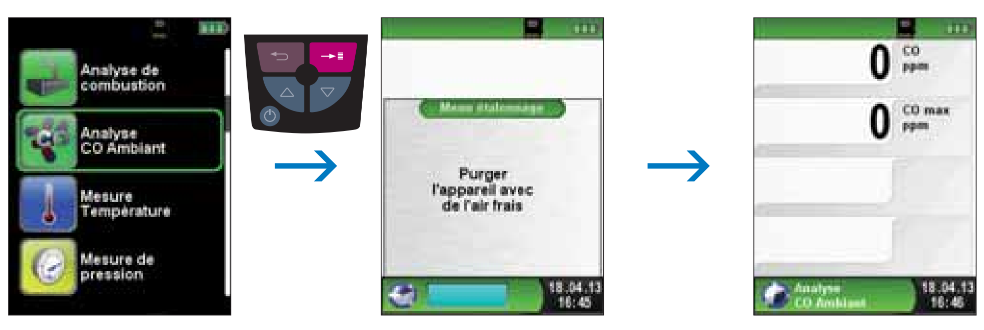


fig. 18

▶ Accéder le menu principal.

En appuyant la touche <Entrée [touche] > dans le menu de mesure, vous activez le menu principal. Ce menu permet la mise en pause de la mesure CO ambiant, la désactivation ou activation de la pompe, le Reset CO max, la programmation d'un seuil d'alarme et l'accès à la fonction configuration.



fig.19

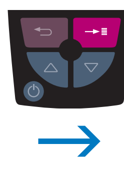
▶ Impression, mémoire et fin de la mesure.

Valider la touche <Retour/échap ⮌> pour accéder au menu Accès direct. Les valeurs mesurées peuvent être imprimés en appuyant sur la touche <Entrée →≡>. La mémorisation est également possible sur la carte MicroSD (en option). Les autres choix sont la désactivation de la mise en pause et le retour au menu d'accueil.









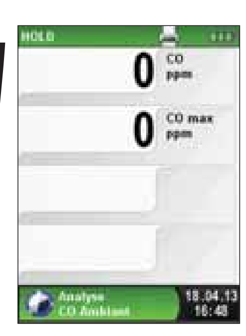


fig. 20

6.4. FONCTION "MESURE TEMPÉRATURE"

▶ Sélectionner la fonction "Mesure température".

Après la sélection de la fonction "Mesure température", les températures instantanées T1/T2 et la température différentielle T1-T2 s'affichent à l'écran. Dans le menu principal, vous pouvez remettre à zéro les valeurs Min et Max des températures (Reset Max Min) ou configurer l'unité de mesure et accéder à la configuration.



fig. 21

▶ Reset Max/Min.



fig. 22

▶ Configuration unité de mesure.

fig. 23

▶ Impression, mémoire et fin de la mesure.

Valider la touche <Retour/échap > pour accéder au menu Accès direct. Les valeurs mesurées peuvent être imprimés en appuyant sur la touche <Entrée >. La mémorisation est également possible sur la carte MicroSD (en option). Les autres choix sont la désactivation de la mise en pause et le retour au menu d'accueil.



fig. 24



6.5. FONCTION "MESURE DE PRESSION"

▶ Sélectionner la fonction "Mesure de pression".

Après la sélection de la fonction "Mesure de pression", la pression instantanée et les pressions Max/Min s'affichent à l'écran. Dans le menu principal, vous pouvez remettre à zéro la mesure pression et faire un Reset Max/Min, rentrer un seuil d'alarme ou configurer l'unité de mesure, changer la sensibilité du capteur de pression et accéder à la fonction configuration.

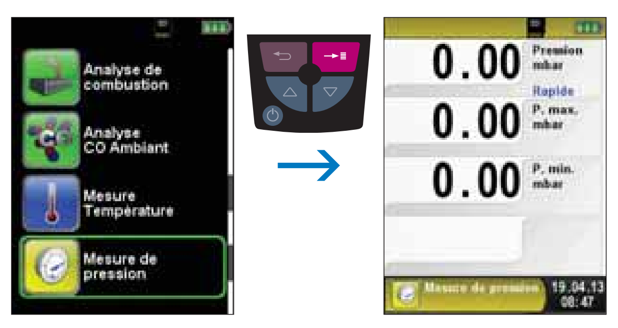


fig. 25

▶ Remise à zéro.

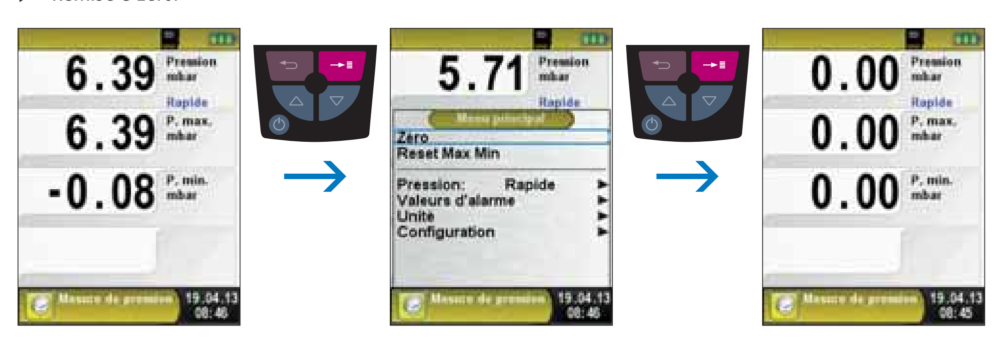
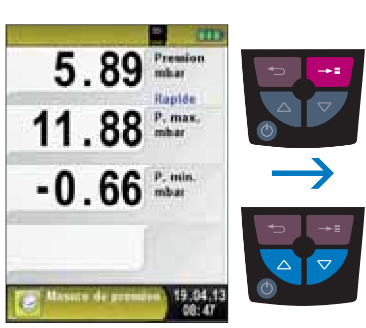


fig. 26

▶ Reset Max/Min.





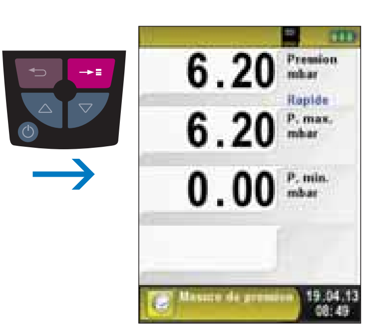
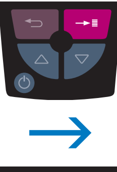


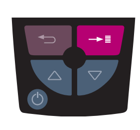
fig. 27

▶ Changer la sensibilité.

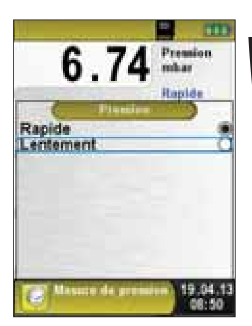


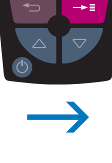












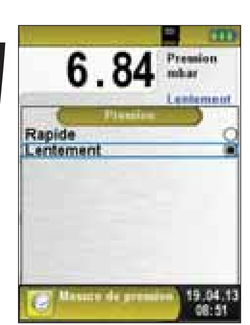


fig. 28

▶ Rentrer des seuils d'alarme.



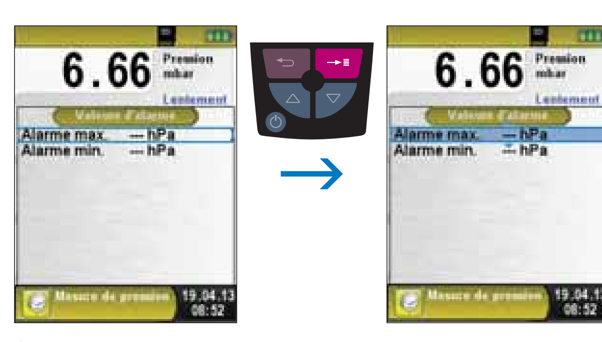


fig. 29

▶ Configuration unité de mesure.

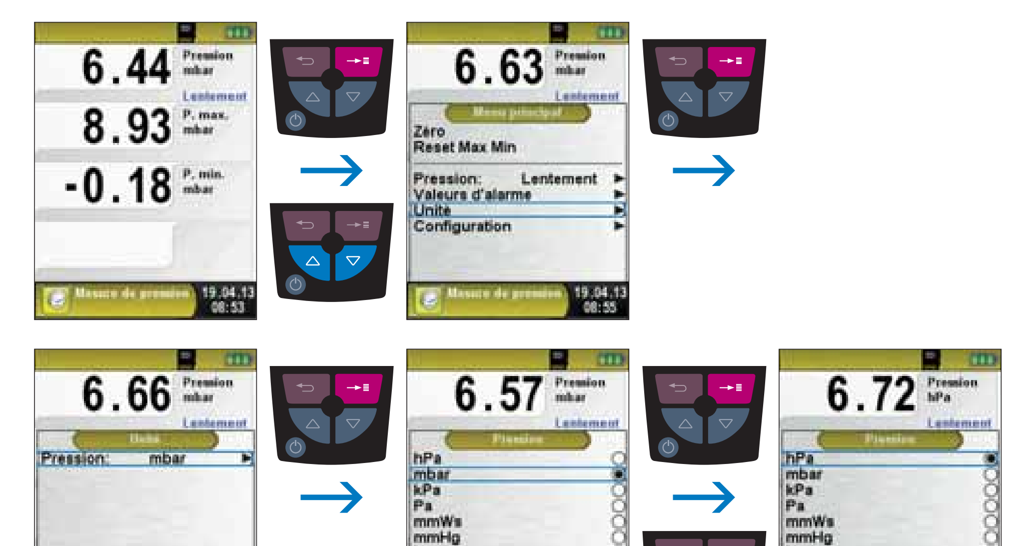


fig. 30

▶ Impression, mémoire et fin de la mesure.

Valider la touche <Retour/échap > pour accéder au menu Accès direct. Les valeurs mesurées peuvent être imprimés en appuyant sur la touche <Entrée >. La mémorisation est également possible sur la carte MicroSD (en option). Les autres choix sont la désactivation de la mise en pause et le retour au menu d'accueil.

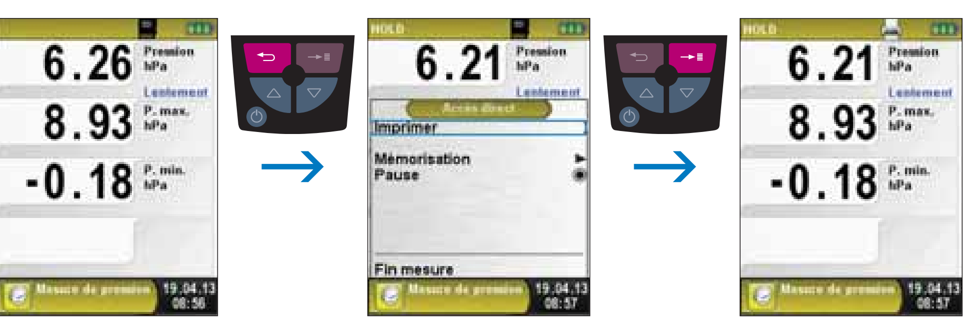


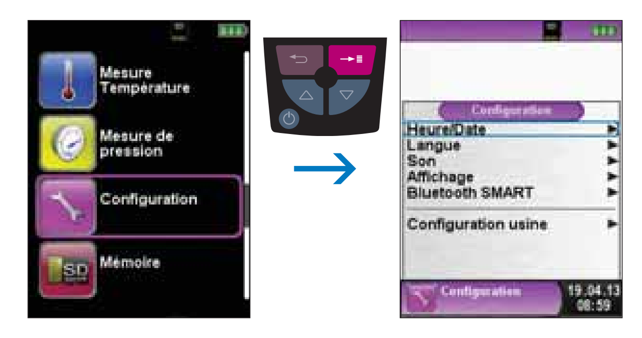
fig. 31



7. FONCTION "CONFIGURATION"

▶ Sélectionner la fonction "Configuration".

La fonction "Configuration" est accessible au menu d'accueil et au menu principal des différentes programmes de mesure.



OU



fig. 32

7.1. MODIFICATION DATE ET HEURE

▶ Modification de la date et heure.

Par exemple pour le changement de mois, vous devez d'abord sélectionner le mois avec les touches <Haut/Bas > puis valider avec la touche <Entrée >. La ligne devient bleu, vous pouvez maintenant modifier le mois à l'aide des touches <Haut/Bas > puis confirmer la modification avec la touche <Entrée >.

L'appareil prend automatiquement en compte les années bissextiles.



fig. 33

7.2. MODE D'AFFICHAGE

La gestion intelligente de l'alimentation du BLUELYZER ST vous permet d'optimiser l'autonomie de la batterie. Trois modes d'affichage sont possibles : "Normal", "Auto" et "Eco". Selon le mode d'affichage choisit, l'autonomie de la batterie sera plus ou moins longue, voir chapitre 9.1.

▶ Modification du mode d'affichage.



fig. 34



7.3. MODIFICATION DU BIP SONORE

▶ Réglage du bip sonore.

Le son du bip clavier et le bip alarme ont quatre réglages possibles :

1. Arrêt
2. Bas
3. Moyen
4. Fort



fig. 35

7.4. BLUETOOTH® SMART

▶ Activation de la fonction Bluetooth® Smart.

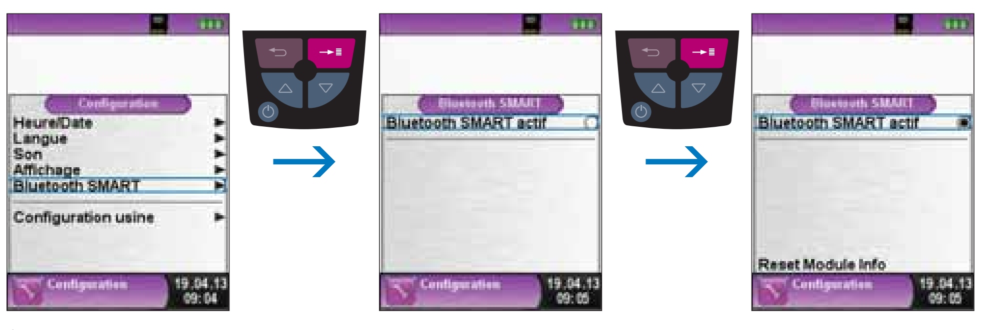


fig. 36

7.5. INFORMATION DE L'APPAREIL

▶ Afficher l'information de l'appareil.

Valider la touche <Retour/échap ⮌> au menu d'accueil pour accéder au menu information. Le menu information indique entre autres la version du Firmware (logiciel de fonctionnement), la date de sortie et le numéro de série de l'appareil.



fig. 37

▶ Afficher le diagnostic de l'appareil.

Valider la touche <Retour/échap ⮌> au menu d'accueil et sélectionner la fonction diagnostic. La fonction diagnostic affiche la tension de la batterie, la tension du chargeur et la température des accus (durant le rechargement).



fig. 38



8. FONCTION "MÉMOIRE", UTILISATION ET STRUCTURE

8.1. MÉMOIRE

L'utilisation d'une carte mémoire MicroSD indépendante comme moyen de stockage assure la flexibilité et la sécurité de la mémorisation des relevés effectués. Des cartes mémoires standards MicroSD (jusqu'à 16 Go maximum) peuvent être utilisées. Les cartes mémoires standards MicroSD peuvent être lues sans logiciel additionnel avec le navigateur internet de tout type d'appareil (PC, Laptop, Notebook, etc.) indépendamment du système d'exploitation. Plus 1.000.000 de relevés peuvent être stockés sur une carte mémoire MicroSD 1 Go.





ATTENTION	**Au dommage causé par une insertion incorrecte de la carte.** ▶ Introduire la carte MicroSD dans le bon sens, les contacts vers le haut et bien horizontalement, comme indiqué sur la photo ci-dessus.

▶ Sélectionner la fonction "Mémoire".



fig. 39

▶ Avant la première utilisation de la carte MicroSD, il faut créer la structure de la mémoire.

Sélectionner la fonction "Reset mémoire", 10 dossiers de 10 fichiers sont créés, c'est la structure de la mémoire du BLUELYZER ST. Cette manipulation ne dure que quelques secondes.

Remarque : Lors de cette manipulation, toute structure de la mémoire existant sera supprimée ! Les fichiers privés (ex : photos, document, etc...) ne seront toutefois pas supprimés.

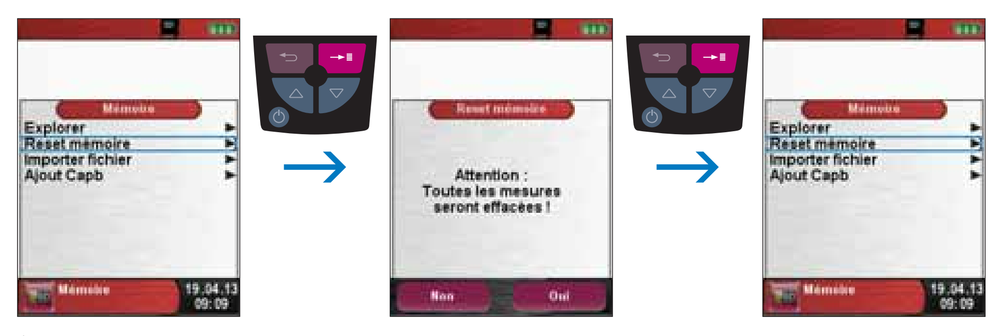


fig. 40

▶ La structure de la mémoire du BLUELYZER ST contient 100 emplacements de mémoire qui peuvent être utilisé pour enregistrer les contrôles effectué par l'appareil.

A la fin d'une mesure, le contrôle peut être enregistré dans un espace libre. Il y a 10 x 10 emplacements de mémoire disponible. Le nom du fichier est attribué automatiquement par l'appareil, il est structuré comme suit :

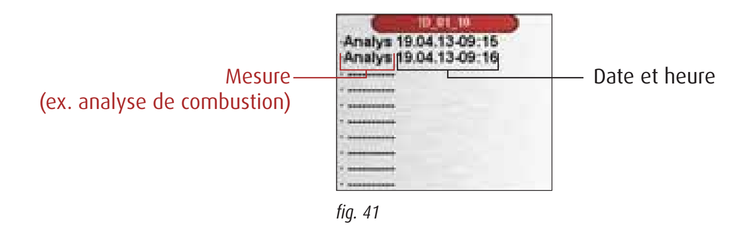


fig. 41

Remarque : Le fichier stocké dans la carte est protégé contre la falsification. Si le fichier est modifié, il ne sera plus lisible ni imprimable via le BLUELYZER ST !



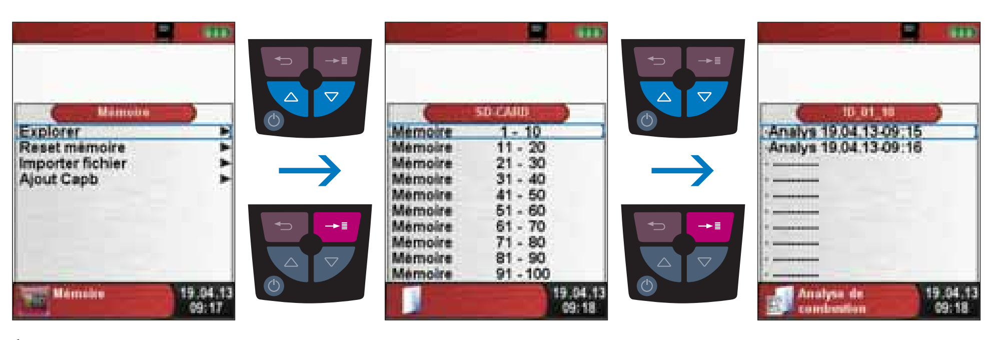


fig. 42

La fonction mémorisation permet d'afficher le contenu du fichier, d'imprimer le contenu du fichier ou d'écraser le contenu du fichier avec de nouvelles mesures.



fig. 43

L'explorateur internet du PC permet l'accès direct à la carte MicroSD pour lire le fichier sauvegardé.

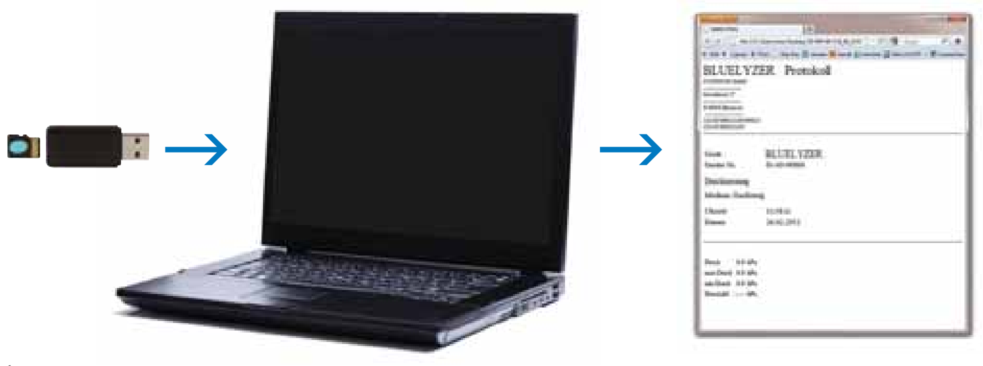


fig. 44

8.2. PERSONNALISATION DE L'ENTÊTE AU NOM DE L'UTILISATEUR

Pour personnalisé l'entête du BLUELYZER ST, il faut créer et importer de la carte SD un fichier nommé **"Address.txt"**. Il s'agit d'un simple fichier texte avec une extension txt. Le fichier peut être créé avec n'importe quel éditeur de système d'exploitation d'ordinateur (par ex. Notepad). L'entête ne doit pas contenir plus de 8 lignes de 22 caractères maximum.

Important : Un entête déjà présent dans l'appareil sera écrasé par le nouvel entête !



fig. 45

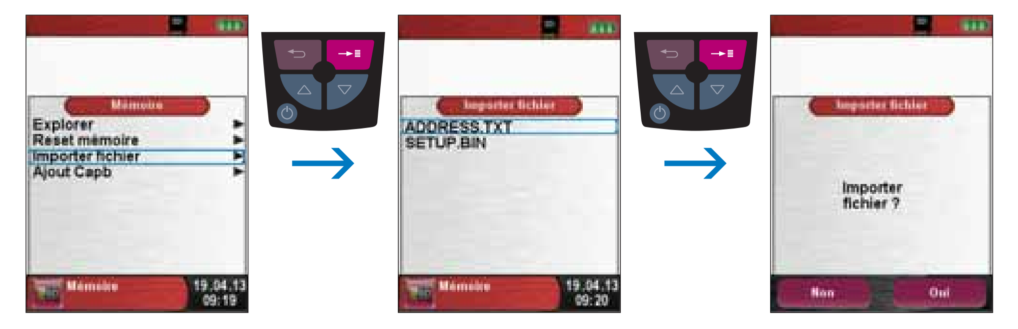


fig. 46



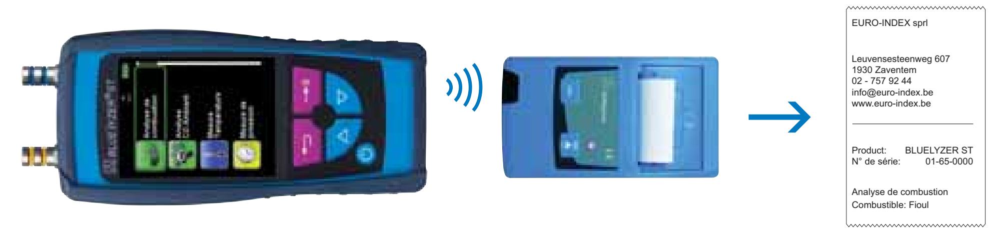


fig. 47

9. GESTION DE L'ACCU

9.1. DURÉE DE VIE ET AUTONOMIE DE L'ACCU

L'autonomie de l'accu est dépendante du mode d'affichage sélectionné. En mode d'affichage "Normal" il est possible de mesurer en continu jusqu'à 7 heures. En mode "Auto" l'autonomie prolonge jusqu'à 9 heures et en mode "Eco" jusqu'à 13 heures. Le BLUELYZER ST est équipé d'un accu lithium-ion haute performance. La durée de vie et l'autonomie sont influencées par la façon dont l'instrument est utilisé et rechargé. Pour une utilisation sûre, l'instrument est doté d'un système de gestion et de charge efficace adapté à toutes les situations.

L'indicateur de charge de l'accu comporte trois symboles de charge. Il permet l'affichage de l'état de l'accu. Cinq états différents sont indiqués. La recharge de l'accu est possible à tout moment (à condition que l'accu soit déchargé). Le système de gestion intelligent de la charge n'autorise pas la charge de l'accu si cela n'est pas nécessaire en le protégeant ainsi de toute surcharge. L'utilisation de l'appareil à des températures inférieure à +5 °C réduit considérablement l'autonomie de l'accu lithium-ion.

9.2. RECHARGE DE L'ACCU



ATTENTION

Ne pas utiliser de chargeur non conforme pour recharger l’accu, sous peine de causer des dégâts !

▶ Utiliser exclusivement le chargeur livré avec votre BLUELYZER ST, pour recharger l’accu.

Charger : alimentation externe 100 - 240 V ~/50 - 60 Hz. Gestion intelligente de la charge avec contrôle de la température et du courant de charge de l’accu.

▶ Brancher le chargeur sur une prise électrique puis connecter le BLUELYZER ST.

↳ La recharge de l’accu débute automatiquement :

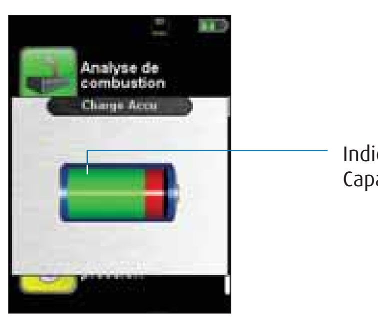


fig. 48

Touche	Fonction
Touche <Retour/échap >	Fermer le menu de charge de l’accu

↳ L’accu est auto-surveillé en permanence, y compris pendant les mesures.

↳ Dès que l’accu est complètement rechargé, le BLUELYZER ST passe automatiquement en mode veille (arrêt de la charge et maintien de l’accu).

↳ Le BLUELYZER ST peut rester connecter en permanence sur le secteur. Toute surcharge de l’accu est automatiquement évitée.



10. ENTRETIEN

Périodicité de l'entretien :

Quand	Activité
Si nécessaire	▶ Nettoyage de l'appareil

Échange de l'accu :
Pour des raisons techniques l'accu ne doit être échangé que par le fabricant ou un Centre de Service Autorisé.



1. L'accu ne doit pas être jeté avec les déchets ménageres mais déposé dans un container de recyclage adapté.

11. ACCESSOIRES



11.1. ACCESSOIRES INCLUS

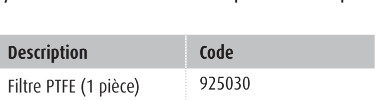
L'instrument est livré avec :
Coffret en aluminium, sonde gaz de combustion 170 mm (300 °C/15 min.) avec tuyau d'échantillonnage de 1,8 mètre et séparateur de condensats avec filtre, étui de protection en caoutchouc avec aimants, chargeur de batterie/adaptateur réseau, capteur de température ambiante, manuel d'utilisation en français et copie du certificat EN 50379 partie 2.

11.2. ACCESSOIRES OPTIONNELS

FILTRE PTFE

Le séparateur de condensats du BLUELYZER ST intègre un filtre PFTE. Ce filtre forme une protection supplémentaire contre l'eau de condensation. Quand le séparateur de condensats contient trop d'eau, le filtre ferme l'accès à l'analyseur de combustion afin que l'eau ne puisse pas endommager les capteurs.

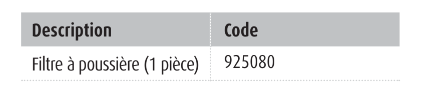




Description	Code
Filtre PTFE (1 pièce)	925030

FILTRE À POUSSIÈRE

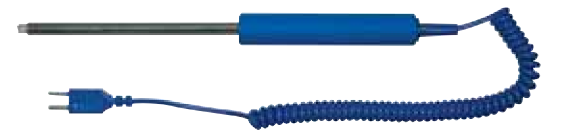
Le séparateur de condensats du BLUELYZER ST intègre un filtre à poussière. Ce filtre arrête les particules fines de poussière et de suie afin qu'elles ne puissent pas endommager les capteurs de l'analyseur de combustion. Le filtre à poussière doit être remplacé périodiquement pour garantir le bon fonctionnement.



Description	Code
Filtre à poussière (1 pièce)	925080

THERMOCOUPLES SÉRIE X

La série X de la LIGNE BLEUE comprend 7 modèles de thermocouple du type K ayant chacun ses propres applications et spécifications. Vous connectez le thermocouple sur une des deux entrées thermocouple de l'instrument. La valeur mesurée apparait sur l'écran. Il est également possible de connecter deux thermocouples pour mesurer la température différentielle.



X17 thermocouple avec cordon bouclé

X11

X12

X13

X13A

X15

X16

X17

Description	Type	Code
X11	surface	20454-I
X12	pénétration	20460-I
X13	liquide/gaz	20461-I
X13A	liquide/gaz	204521-I
X15	gaz de fumées	20456-I
X16	pince tuyaux	204603-I
X17	surface	20455-I

CAPTEUR DE TEMPÉRATURE D'AIR COMBURANT

Lors du calcul du rendement des chaudières de type fermé, la température de l'air comburant doit être mesurée dans le conduit d'alimentation en air extérieur. Le capteur de température d'air comburant avec câble de 2,5 m est idéal pour mesurer cette température.



Description	Code
Capteur de température d'air comburant	925033

CARTE MICROSDHC AVEC ADAPTATEUR USB 2.0

Cette carte MicroSDHC a une capacité de 4 Go. La carte MicroSDHC peut être utilisée avec l'analyseur de combustion Bluelyzer ST, l'analyseur de combustion Multilyzer STe, les manomètres (différentiels) série S4600 ST et le testeur de la vitesse de l'air BlueAir ST. Avec l'adaptateur USB 2.0 inclus, la carte peut être lue sur chaque ordinateur ou tablet PC avec un port USB.



Description	Code
Carte MicroSDHC avec adaptateur USB 2.0	926090



CHARGEUR/ADAPTATEUR MINI-USB

Ce chargeur/adaptateur est livré de série avec les manomètres des séries S4600 et S4600 ST, les analyseurs de combustion Bluelyzer ST et Multilyzer STe et le testeur de vitesse de l'air BlueAir ST. D'une part ce produit peut être utilisé pour charger l'accu, d'autre part il peut être appliqué pour alimenter les appareils via le réseau électrique quand l'accu s'est épuisé pendant les activités.



Description	Code
Chargeur/adaptateur	204390-I

EUROIMPRIMANTE

L'EUROimprimante de la LIGNE BLEUE est une imprimante thermique habile pour l'impression sans fil des résultats de mesure de divers appareils de mesure de la LIGNE BLEUE. L'EUROimprimante communique avec l'appareil de mesure au moyen d'une liaison infrarouge. L'EUROimprimante peut être utilisé avec les analyseurs de combustion BLUELYZER ST, EUROLYZER ST(e) et MULTILYZER NG et avec les manomètres différentiels des séries S4600 et S4600 ST.



Description	Code
EUROimprimante	069412
Papier thermique (5 rouleaux)	941999

12. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES

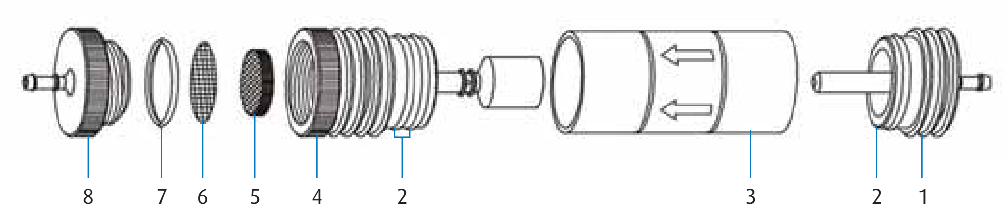


fig. 49: Séparateur de condensats du BLUELYZER ST

Description	Code
Séparateur de condensats du BLUELYZER ST	925048-I
Pièces de rechange pour séparateur de condensats :	
1: Embout d'entrée	926025
2: Joint torique 23 x 2 mm	926039
3: Tube avec flèche	926024
4: Raccord intermédiaire jaune	925077-I

5: Filtre à poussière	925080
6: Filtre PTFE	925030
7: Joint torique 18 x 3 mm	926028
8: Embout de sortie	926029

13. DÉFAUTS

Si une réparation de l'appareil est nécessaire, celle-ci, pour des raisons de sécurité, ne doit être effectuée que par un technicien qualifié.

Problème	Cause possible	Procédure
Message d'erreur „CO-Trop Haut" / „CO !"	Persistance d'air vicié	▶ Laisser l'appareil aspirer de l'air frais
	Plage de mesure dépassée	
	Cellule trop âgée	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé
Mesures fausses (par ex. : O_2 trop haut, CO_2 trop bas, pas de CO, etc.)	Défaut d'étanchéité sonde ou pot de condensation	▶ Rechercher des défauts (fêlures) sur le pot de condensation
		▶ Rechercher des défauts (fuites) sur les tuyauteries de liaison
		▶ Vérifier les joints toriques
Message Service !	L'appareil a besoin d'un entretien	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé
Le temps de réponse est important	Le filtre suie ou la membrane PTFE sont sale	▶ Vérifier et si besoin échanger filtre suie et membrane
	La tuyauterie est pincée	▶ Vérifier la tuyauterie
	La pompe est encrassée	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé
Température fumées instable	Humidité dans le tube de la sonde	▶ Nettoyer la sonde
L'appareil s'arrête tout seul	Accu déchargé	▶ Recharger l'accu
	Accu défectueux	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé
L'appareil ne se met pas sous tension	Accu déchargé	▶ Recharger l'accu
Pas d'affichage du tirage	Cellule défectueuse	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé
L'affichage reste figé ou ne répond plus aux commandes	-	▶ Appuyer pendant 6 secondes sur la touche <Marche/arrêt ⏻ >
Autres défauts	-	▶ Retourner l'appareil au Centre de Service Autorisé



14. MISE HORS SERVICE ET ÉLIMINATION



▶ Pour protéger l'environnement, ne pas éliminer cet appareil avec les déchets ménagers non triés. Eliminer l'appareil en fonction des circonstances locales.

Cet appareil est composé de matériaux pouvant être recyclés. Nous avons, pour cette raison, prévu des éléments électroniques pouvant facilement être démontés et utilisons des matériaux recyclables. Si vous n'avez pas la possibilité d'éliminer correctement cet appareil, veuillez prendre contact avec nous pour la reprise et le recyclage de l'appareil.

15. SATISFACTION CLIENT

La satisfaction du client est notre première priorité. Nous vous remercions de nous faire part de toutes les questions, suggestions ou difficultés que vous rencontrez avec votre produit.

16. ADRESSE

Les adresses de nos filiales dans le monde entier sont accessibles sur www.euro-index.be ou www. euro-index.nl.

17. CONDITIONS DE GARANTIE

Nos conditions générales de vente sont d'application sur toutes nos offres et accords en ce qui concerne les livraisons et/ou services à exécuter par nous.

Au cours de la période de garantie, le fabricant se réserve le droit de réparer ou de remplacer le produit. Si pour une raison quelconque, vous souhaitez renvoyer l'instrument pour une réparation ou un remplacement, convenez préalablement d'un rendez-vous avec le revendeur local chez lequel vous avez acheté l'appareil. N'oubliez pas de joindre un rapport dans lequel vous décrivez les motifs du renvoi (défaut observé). Pour le retour de l'appareil, utilisez exclusivement l'emballage d'origine. Les éventuels dommages causés durant le transport, du fait que l'instrument ne se trouvait pas dans son emballage d'origine, seront facturés au client.

En complément, les périodes de garantie ci-dessous sont d'application pour le BLUELYZER ST de la LIGNE BLEUE :
- 12 mois de garantie pour l'accu et les cellules
- 24 mois de garantie pour les autres défauts de matériel ou de production
- 36 mois de garantie pour les défauts de matériel ou de production si l'instrument est équipé du service d'entretien et de calibrage MQS® et entretenu et calibré tous les 12 mois

18. COPYRIGHT

19. CAPTEURS ÉLECTROCHIMIQUES

Fonctionnement de capteurs électrochimiques :
Les instruments de mesure conçus pour procéder à l'analyse des gaz de combustion reposent presque toujours sur l'utilisation de capteurs électrochimiques. Le gaz (de combustion) est refoulé vers l'instrument au moyen d'une sonde de prélèvement d'échantillons, avant d'être acheminé le long des capteurs. Au sein des capteurs électrochimiques, une réaction chimique entraîne la production d'un signal électrique. L'analyse de ce signal électrique permet ensuite d'établir la concentration en gaz et d'en rendre compte.

Durée d'utilisation restreinte :
La réaction chimique que l'on observe au niveau du capteur considéré s'accompagne de la consommation de diverses substances. Lorsque ces substances sont pratiquement épuisées, le fonctionnement du capteur laisse à désirer au point d'en nécessiter le remplacement. Par conséquent, la durée d'utilisation d'un capteur électrochimique n'est pas illimitée, mais elle dépend des conditions de son utilisation.

Un capteur électrochimique conçu pour mesurer la concentration en monoxyde de carbone (CO) contient des substances qui réagissent en présence de CO. La durée d'utilisation d'un tel capteur dépend de la quantité de CO acheminée le long de ce dernier. Les capteurs électrochimiques de ce type diffèrent par leurs niveaux de qualité respectifs. EURO-INDEX utilise exclusivement des capteurs de CO de haute qualité dont la durée de fonctionnement se situe dans une plage comprise entre deux et trois ans dans des conditions normales d'utilisation.

Le capteur électrochimique d'évaluation de la concentration en oxygène (O_2) constitue une exception. En effet, ce capteur est également sollicité lorsque l'analyseur de gaz de combustion est au repos. En raison de la présence d'oxygène dans l'air, la réaction chimique qui a lieu dans un capteur d'oxygène (O_2) s'opère en permanence, même quand l'instrument de mesure est inutilisé ! La durée d'utilisation des capteurs de haute qualité sur lesquels reposent les analyseurs de service de la LIGNE BLEUE se situe dans une plage comprise entre 1½ et 2 ans. L'ECO-capteur dans l'EUROLYZER STe fait exception à la règle. Fondé sur un autre principe de mesure, ce capteur se distingue par une durée d'exploitation supérieure à sept ans dans des conditions normales d'utilisation, à condition de faire l'objet d'une maintenance et d'un calibrage périodiques.

Nécessité d'un calibrage périodique :
Il convient de remplacer en temps utile les capteurs électrochimiques. Procéder régulièrement à un contrôle des valeurs mesurées revêt également une grande importance parce que ces capteurs sont susceptibles de diverger au cours de leur durée de vie utile. Calibrage et maintenance périodiques mettent immédiatement en lumière toute divergence éventuelle. En pareil cas, l'instrument concerné subira un réglage rectificatif (mise au point) à la suite duquel les valeurs affichées par celui-ci seront à nouveau correctes. Lorsque le capteur est pratiquement usé, il est possible de procéder immédiatement à son remplacement. EURO-INDEX vous recommande de retourner votre analyseur de service une fois par an au moins aux fins de calibrage et de maintenance préventive.



20. LES SERVICES D'EURO-INDEX

EURO-INDEX possède son propre laboratoire de service et de calibrage où tous les appareils de mesure de la gamme sont entretenus, réparés et calibrés préventivement. Pour les entreprises certifiées, le calibrage est souvent obligatoire ! L'entretien et le calibrage périodique prolongeront en outre la longévité de vos instruments de mesure.

CONTRÔLE

Pensez par exemple aux situations suivantes :

- Vous doutez du bon fonctionnement de l'appareil de mesure suite à une chute ou à une utilisation intensive
- Un point de mesure défini est très important pour l'application souhaitée
- Vous souhaitez une offre de prix pour la réparation éventuelle de votre appareil de mesure

MQS®

Avec MQS®, tous les travaux concernant l'entretien préventif, la réparation et le calibrage sont inclus. Nous envoyons chaque année une lettre d'appel. Le prix est fixe pour la durée de vie de l'instrument. Tous les autres frais sont pris en charge par EURO-INDEX. Les éventuelles pièces à remplacer sont facturées avec 10% de remise.

ACCRÉDITATION RVA

Le laboratoire de calibrage d'EURO-INDEX a depuis le 21 août 1997 une accréditation RvA selon ISO/IEC17025. Cette accréditation est valable pour différents grandeurs, comme spécifié dans le 'scope' du numéro d'accréditation K105 sur www.rva.nl. Les instruments d'essai et de mesure pour les grandeurs qui font parties de la portée spécifiée peuvent être munis d'un certificat de calibrage RvA. Les mesures sont exécutées avec des standards dont la traçabilité selon les standards (inter)nationaux est prouvée en présence du Raad voor Accreditatie (RvA).

Dans le Multilateral Agreement, la plupart des pays européennes ont convenu d'accepter les accréditations l'un de l'autre. De ce fait, un certificat de calibrage RvA est accepté internationalement. De plus, le certificat de calibrage RvA mentionne également l'incertitude de mesure des résultats de mesure rapportés.

LOCATIONAPPAREILSMESURE

Vous pouvez vous trouver dans une situation où vous avez besoin d'instruments de mesure supplémentaires. Outre la vente d'instruments de mesure, EURO-INDEX en propose la location. Cela peut s'avérer plus avantageux dans certains cas.

Pensez par exemple aux situations suivantes :

- Vous souhaitez obtenir un agrément ISO9001, mais vous ne disposez pas des instruments de mesure requis
- Vos propres instruments de mesure sont en entretien et vous devez provisoirement vous en passer
- Vous avez une surcharge de travail temporaire et vous avez besoin d'instruments de mesure supplémentaires
- Vous devez exceptionnellement effectuer une mesure spéciale
- Vous devez faire un choix concernant l'achat d'un instrument de mesure
- Vous souhaitez louer des instruments de mesure pour un projet au lieu d'investir

Sous réserve de modifications EURO-INDEX FR 15001